



GROUPE ÉLECTROGÈNE INVERTER À ESSENCE

AY-1400 INVERT

Réf. 5430415

MANUEL D'INSTRUCTIONS

Remarque : veuillez lire les instructions avant d'utiliser ce produit.

INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit AYERBE. Ce manuel contient les informations nécessaires pour installer, utiliser et entretenir en toute sécurité le groupe électrogène inverter **AY-1400 INVERT**. Lisez-le entièrement avant la première mise en marche et conservez-le pendant toute la durée de vie de la machine, dans un endroit accessible à toute personne qui l'utilise. En cas de cession ou de vente du groupe, remettez également ce manuel.

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A. se réserve le droit d'apporter des modifications techniques sans préavis. Les figures peuvent différer dans le détail de la machine livrée.

Utilisation prévue

L'AY-1400 INVERT est un groupe électrogène portable entraîné par un moteur à essence à quatre temps. Il fournit du courant alternatif monophasé 230 V ~ 50 Hz, avec une puissance nominale de 1 100 W, pour alimenter des outils, des appareils électriques et des luminaires, ainsi qu'une sortie USB 5 V pour recharger de petits appareils. Grâce à sa technologie inverter, la tension de sortie est stable et convient aux équipements électroniques.

Le groupe est exclusivement destiné à une utilisation **en plein air**, dans des lieux bien ventilés, par des adultes ayant lu ce manuel. Sont considérées comme non prévues et donc interdites :

- 1) L'utilisation à l'intérieur d'habitations, de garages, de caves, de hangars, de tentes, de véhicules ou de tout autre espace clos ou partiellement clos.
- 2) Le raccordement direct à l'installation électrique d'un bâtiment ou au réseau public de distribution sans inverseur de source installé par un électricien qualifié.
- 3) L'alimentation d'appareils médicaux ou de maintien des fonctions vitales.
- 4) Le branchement de charges dépassant la puissance nominale du groupe ou l'intensité admissible de la prise de courant.
- 5) Toute modification du moteur, du système d'échappement, du régulateur de vitesse ou du système électrique.

DANGER : Faire fonctionner le groupe dans un local fermé ou partiellement fermé — habitation, garage, sous-sol, hangar, cabane, tente, caravane ou véhicule — peut entraîner la mort en quelques minutes par intoxication au monoxyde de carbone, même si les portes et les fenêtres sont ouvertes ou en présence d'une ventilation forcée. N'utilisez le groupe qu'en plein air.

Identification de la machine

La plaque signalétique (FIG. 1) est située sur le dessus du carénage, à côté de la poignée de transport. Elle indique le modèle, les puissances, la tension, le courant et la fréquence nominaux, la cylindrée, l'indice de protection, le poids et l'année de fabrication. Le numéro de série figure sur une étiquette séparée. Notez le numéro de série et la date d'achat, et indiquez-les chaque fois que vous contactez le service après-vente.



FIG. 1 — Plaque signalétique

Contenu de l'emballage

Outre le groupe électrogène, l'emballage contient :

- 1) Manuel d'instructions.
- 2) Clé à bougie.
- 3) Tournevis double usage.
- 4) Entonnoir.

IMPORTANT : Le groupe est livré **sans huile moteur**. Avant le premier démarrage, il est obligatoire de remplir le carter d'huile, comme indiqué au chapitre MONTAGE ET MISE EN SERVICE. Le moteur ne démarrera pas tant que le niveau d'huile sera insuffisant.

Transport et déballage

Transportez le groupe par sa poignée, moteur arrêté et froid, robinet de carburant sur OFF et en position horizontale, afin d'éviter tout écoulement de carburant et d'huile. Dans un véhicule, arrimez-le solidement pour qu'il ne puisse pas se renverser. Au déballage, vérifiez que le groupe n'est pas endommagé et que le contenu est complet ; dans le cas contraire, ne l'utilisez pas et prévenez votre revendeur. Éliminez l'emballage conformément à la réglementation locale.

Déclaration de conformité, pièces de rechange et modifications

Le groupe est livré avec la déclaration « CE » de conformité figurant à la fin de ce manuel. Utilisez exclusivement des pièces de rechange d'origine AYERBE. Toute modification non autorisée, ainsi que l'utilisation de pièces non d'origine, annule la garantie et la conformité de la machine et dégage le fabricant de toute responsabilité pour les dommages qui pourraient en résulter.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Groupe électrogène

Caractéristique	AY-1400 INVERT
Modèle	AY-1400 INVERT
Référence AYERBE	5430415
Type de machine	Groupe électrogène inverter portable à essence, avec capotage insonorisé
Puissance maximale	1 200 W (S2, 2,5 min)
Puissance nominale (COP)	1 100 W
Tension / fréquence	230 V ~ 50 Hz, monophasé
Courant nominal	4,8 A
Facteur de puissance	$\cos \varphi = 1$
Tolérance de tension	$\pm 1 \%$
Sorties	1 prise Schuko 230 V (IP 44) avec couvercle · 1 prise USB 5 V
Fonctionnement en parallèle	Oui, avec un autre AY-1400 INVERT
Classe de performance / classe de qualité (ISO 8528-13)	G2 / A
Indice de protection	IP23M
Protections	Arrêt par manque d'huile · protection électronique contre les surcharges et les courts-circuits
Température ambiante maximale en service continu	40 °C (fonctionnement entre -15 °C et 50 °C pendant de courtes périodes)
Niveau de puissance acoustique garanti	83 dB(A) L _{WA}
Niveau de pression acoustique	59 dB(A) L _{pA} à 7 m, à 25 % de charge

Moteur

Caractéristique	Valeur
Marque / modèle	KIOTSU KT-172
Type	Essence, 4 temps, monocylindre, OHV, refroidi par air
Cylindrée	60 cm ³
Puissance du moteur	1,4 kW à 4 800 min ⁻¹
Régime de travail	Variable selon la charge (mode ECO) ; 4 800 min ⁻¹ à la puissance maximale
Système de démarrage	Manuel, par lanceur à rappel
Carburant	Essence sans plomb
Capacité du réservoir de carburant	2,0 L
Consommation à 75 % de charge	0,65 L/h
Autonomie à 75 % de charge	3 heures
Huile moteur	SAE 10W-30, API SJ ou supérieure (5W-30 par temps froid ; 10W-40 par forte chaleur)
Capacité d'huile	0,35 L
Bougie	A5RTC ou équivalente
Écartement des électrodes de la bougie	0,7 – 0,8 mm
Jeu aux soupapes (admission et échappement)	0,05 – 0,08 mm

Alternateur

Caractéristique	Valeur
Marque / modèle	AYERBE / 1400
Type	Inverter
Forme d'onde	Sinusoidale pure
Système d'excitation	Inverter
Classe d'isolation	H
Type de revêtement	Standard, imprégnation sous vide

Dimensions et poids

Caractéristique	Valeur
Dimensions (L × l × H)	390 × 250 × 295 mm
Volume d'emballage	0,03 m ³
Poids net	12 kg

REMARQUE : La puissance disponible diminue avec l'altitude et la température : environ 3,5 % tous les 300 m au-dessus du niveau de la mer et 1 % tous les 5,5 °C au-delà de 16 °C. Tenez compte de cette réduction lors du calcul des charges à brancher.

DESCRIPTION DE L'APPAREIL

L'AY-1400 INVERT réunit, dans un capotage insonorisé en matière plastique, un moteur à essence à quatre temps accouplé à un alternateur à aimants permanents. Le courant produit est redressé puis converti électroniquement (inverter) en courant alternatif sinusoïdal 230 V ~ 50 Hz, à tension et fréquence stables. Lorsque l'interrupteur de ralenti est activé, le régime du moteur s'adapte à la charge branchée, ce qui réduit la consommation et le bruit.



FIG. 2 — Composants principaux

N°	Composant	N°	Composant
1	Poignée de transport	6	Panneau de commande
2	Bouchon du réservoir de carburant	7	Plaque signalétique
3	Commande du starter	8	Trappe d'accès à la bougie
4	Trappe latérale de maintenance (filtre à air, huile et carburateur)	9	Grille de ventilation
5	Poignée du lanceur à rappel	10	Grille d'entrée d'air

La sortie d'échappement, avec son pare-étincelles, se trouve à l'extrémité opposée au panneau de commande, derrière le couvercle de sortie d'air.

Panneau de commande



FIG. 3 — Panneau de commande

N°	Élément	N°	Élément
1	Robinet de carburant (OFF / ON)	6	Prise Schuko 230 V (IP 44), avec couvercle
2	Interrupteur principal du moteur (ON / OFF)	7	Borne de terre (GND)
3	Interrupteur de ralenti, mode ECO (ON / OFF)	8	Témoin de sortie (vert)
4	Prise USB 5 V avec couvercle	9	Alarme de surcharge (rouge)
5	Connecteur de fonctionnement en parallèle	10	Témoin de niveau d'huile bas (rouge)

- 1) **Témoin de sortie (vert, n° 8) :** s'allume lorsque le groupe fonctionne normalement et que la tension est disponible sur les sorties.
- 2) **Alarme de surcharge (rouge, n° 9) :** s'allume lorsque la puissance demandée dépasse la capacité du groupe ou en cas de court-circuit. Le témoin de sortie s'éteint et l'alimentation des sorties est coupée, bien que le moteur continue de tourner. Reportez-vous au paragraphe « Surcharge » du chapitre UTILISATION.
- 3) **Témoin de niveau d'huile bas (rouge, n° 10) :** s'allume lorsque le niveau d'huile du carter descend sous le minimum ; le moteur s'arrête automatiquement et ne redémarre pas tant que l'huile n'a pas été complétée.

Commande du starter

La commande du starter (FIG. 2, n° 3) se trouve en haut de la trappe latérale, à côté de la poignée du lanceur. Elle possède deux positions extrêmes, marquées sur la machine : **INICIO** (starter fermé), pour démarrer moteur froid, et **RUN** (marche), pour le fonctionnement normal.



FIG. 4 — Commande du starter : positions RUN et INICIO

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Lisez entièrement ce chapitre avant d'utiliser le groupe. Le non-respect de ces consignes peut entraîner une intoxication au monoxyde de carbone, un incendie, une explosion, une électrocution, des brûlures ou d'autres blessures graves.

Avertissement	Signification
DANGER	Situation de danger imminent qui, si elle n'est pas évitée, entraîne des blessures graves ou mortelles.
AVERTISSEMENT	Situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves ou mortelles.
ATTENTION	Situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou des dégâts matériels.
REMARQUE	Information utile pour une utilisation correcte de la machine.

DANGER — Monoxyde de carbone

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone (CO), un gaz toxique invisible et inodore. Son inhalation provoque une perte de connaissance et la mort en quelques minutes : ne faites JAMAIS fonctionner le groupe dans un local fermé ou partiellement fermé.

- 1) Utilisez le groupe uniquement en plein air. Ne le faites jamais fonctionner à l'intérieur d'habitations, de garages, de caves, de débarras, de hangars, d'abris, de véhicules ou d'espaces partiellement clos, même si les portes et fenêtres sont ouvertes ou si une ventilation forcée est en service.
- 2) Placez le groupe loin des portes, fenêtres et bouches d'aération, la sortie d'échappement orientée à l'opposé des lieux occupés et dans le sens du vent.
- 3) Si vous ressentez pendant l'utilisation des vertiges, des maux de tête, des nausées ou une faiblesse, sortez immédiatement à l'air libre et appelez les secours (112). Ne revenez pas pour arrêter le groupe.
- 4) Ne modifiez pas et n'obstruez pas le système d'échappement. Maintenez le silencieux et le pare-étincelles en bon état.

DANGER — Incendie et explosion

- 1) L'essence et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosives. Ne fumez pas et tenez à l'écart flammes, étincelles et sources de chaleur pendant le remplissage et la manipulation du carburant.
- 2) Arrêtez le moteur et laissez-le refroidir au moins 2 minutes avant de faire le plein. Desserrez lentement le bouchon pour libérer la pression du réservoir.

- 3) Faites le plein en plein air, sans dépasser le repère rouge de niveau maximal. En cas de débordement, essuyez le carburant et attendez qu'il s'évapore avant de démarrer.
- 4) Contrôlez régulièrement le réservoir, le bouchon et les durites de carburant, et remplacez les pièces fissurées ou qui fuient.
- 5) Pendant le fonctionnement, maintenez le groupe à au moins 1 m des bâtiments, des autres équipements et des matériaux combustibles. Ne le posez pas sur de l'herbe sèche, des broussailles ou d'autres matériaux inflammables.
- 6) N'inclinez pas et ne renversez pas le groupe lorsque le réservoir contient du carburant. Stockez le carburant dans des récipients homologués, dans des lieux ventilés et éloignés de toute source d'inflammation.

DANGER — Risque électrique

- 1) N'utilisez pas le groupe sous la pluie, la neige ou le brouillard, avec les mains ou les pieds mouillés, ni sur des surfaces mouillées ou inondées. Protégez-le des intempéries.
- 2) Ne raccordez jamais le groupe à l'installation électrique d'un bâtiment ou au réseau public sans inverseur de source installé par un électricien qualifié, conformément à la réglementation électrique en vigueur. Le retour de tension sur le réseau peut électrocuter des tiers et endommager le groupe.
- 3) Utilisez uniquement des rallonges et des appareils en parfait état, munis d'une fiche avec terre et adaptés à l'usage extérieur. N'utilisez pas de câbles usés, dénudés ou endommagés.
- 4) Ne touchez pas les bornes, les câbles dénudés ou les connexions lorsque le groupe fonctionne.
- 5) Ne branchez et ne débranchez pas les câbles de fonctionnement en parallèle lorsque les groupes sont en marche.

AVERTISSEMENT — Surfaces chaudes et pièces en mouvement

- 1) Le silencieux et les zones voisines atteignent des températures très élevées pendant le fonctionnement et peu après l'arrêt. Ne les touchez pas et laissez refroidir le groupe avant de le manipuler, de le couvrir ou de le ranger.
- 2) La corde du lanceur se rétracte avec force. Tirez lentement jusqu'à sentir une résistance, puis tirez énergiquement ; accompagnez la poignée lors de son retour et ne la lâchez pas brusquement.
- 3) Avant toute opération d'entretien, arrêtez le moteur, laissez-le refroidir et débranchez l'antiparasite de la bougie pour éviter tout démarrage accidentel.
- 4) Ne portez pas de vêtements amples, de bijoux ni de cheveux détachés susceptibles d'être happés par les pièces en rotation.

ATTENTION — Utilisation et environnement

- 1) Posez le groupe sur une surface ferme, plane et horizontale. N'obstruez pas les grilles de ventilation.
- 2) Tenez les enfants, les personnes non autorisées et les animaux à l'écart de la zone de travail.
- 3) Ne démarrez pas et n'arrêtez pas le moteur avec des appareils branchés et allumés.
- 4) Ne modifiez pas le régulateur de vitesse ni les réglages d'usine du carburateur.
- 5) Évitez tout contact de la peau avec l'huile et le carburant ; portez des gants et lavez-vous les mains après l'entretien.

Étiquettes de sécurité sur la machine

Le groupe porte des étiquettes d'avertissement concernant le danger du monoxyde de carbone, les risques d'incendie et d'électrocution, la nécessité d'ajouter de l'huile avant le premier démarrage, le préchauffage du moteur froid avant de brancher des charges et l'accès au filtre à air. Maintenez-les propres et lisibles, et remplacez-les si elles sont détériorées.

MONTAGE ET MISE EN SERVICE

Emplacement du groupe

- 1) Choisissez un emplacement en plein air, sec, bien ventilé et abrité des intempéries, à au moins 1 m des murs, des bâtiments et des matériaux inflammables.
- 2) Posez le groupe sur une surface ferme et horizontale. Une inclinaison excessive peut provoquer des fuites et déclencher l'arrêt par manque d'huile.
- 3) Orientez la sortie d'échappement à l'opposé des personnes, des portes, des fenêtres et des prises d'air.

Remplissage d'huile moteur

Utilisez une huile SAE 10W-30 de catégorie API SJ ou supérieure. N'utilisez pas d'additifs. Par temps froid, une huile SAE 5W-30 peut être utilisée et, par fortes chaleurs, une huile SAE 10W-40.

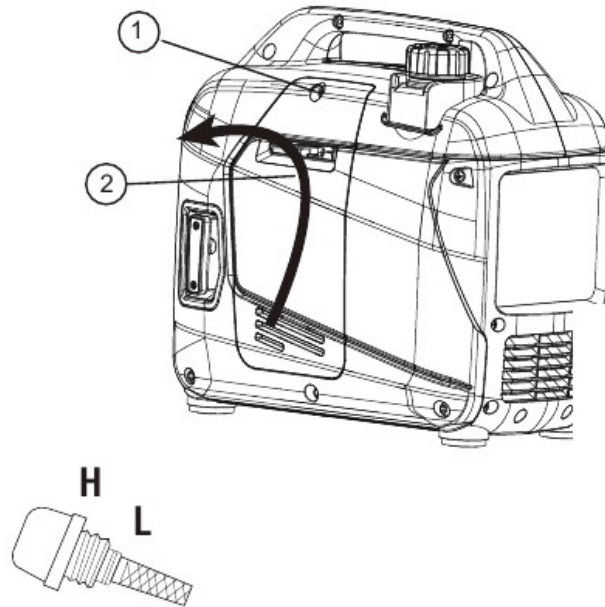


FIG. 5 — Remplissage d'huile : 1 trappe latérale, 2 bouchon de remplissage avec jauge (repères H et L)

- 1) Posez le groupe sur une surface plane et horizontale.
- 2) Desserrez la vis et retirez la trappe latérale de maintenance.
- 3) Dévissez le bouchon de remplissage avec jauge.
- 4) À l'aide de l'entonnoir, versez lentement l'huile jusqu'au repère supérieur **H** de la jauge, sans le dépasser. La capacité est de 0,35 L. Un excès d'huile rend le démarrage difficile.
- 5) Revissez le bouchon à fond, à la main, et remettez la trappe latérale en place.

IMPORTANT : N'essayez pas de démarrer le moteur sans huile. Les dommages causés par un fonctionnement sans huile ne sont pas couverts par la garantie.

Remplissage de carburant

Utilisez de l'essence sans plomb propre et récente, indice d'octane 95 ou 98. N'utilisez pas d'essence contenant plus de 10 % d'éthanol (E10), d'essence ancienne ou contaminée, ni de mélange huile-essence.

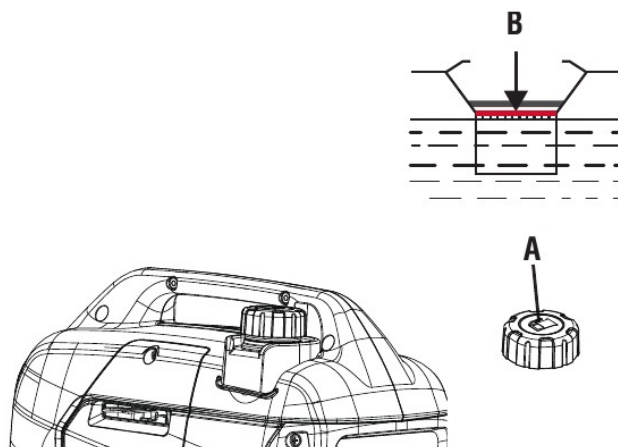


FIG. 6 — Remplissage de carburant : A bouchon, B repère rouge de niveau maximal

- 1) Arrêtez le moteur et laissez-le refroidir. Placez le groupe en plein air sur une surface horizontale.
- 2) Dévissez lentement le bouchon (A).
- 3) Versez l'essence sans dépasser le repère rouge de niveau maximal (B) du filtre de goulotte, afin de laisser de la place à la dilatation du carburant.
- 4) Revissez fermement le bouchon et essuyez tout débordement avant de démarrer.

Rodage

Les 5 premières heures de fonctionnement constituent la période de rodage. Pendant cette période, ne dépassez pas 50 % de la puissance nominale et faites varier la charge de temps en temps. À la fin du rodage, vidangez l'huile moteur.

Mise à la terre

Le groupe a un neutre isolé de la masse (neutre flottant) et dispose d'une borne de terre (FIG. 3, n° 7) reliée au châssis et aux contacts de terre de la prise de courant. Lorsque vous alimentez plusieurs appareils, utilisez des rallonges ou des structures métalliques, ou lorsque la réglementation applicable l'exige, reliez la borne de terre à un piquet de terre au moyen d'un conducteur en cuivre de section adaptée. En cas de doute, consultez un électricien qualifié.

Alimentation d'installations et de chantiers

- 1) Pour alimenter une installation fixe (habitation, local, etc.) en secours, un inverseur de source empêchant tout couplage avec le réseau public est indispensable ; il doit être installé par un électricien qualifié, conformément à la réglementation électrique en vigueur.
- 2) Sur les chantiers, branchez les récepteurs par l'intermédiaire d'un coffret de chantier équipé d'un dispositif différentiel 30 mA et d'une prise de terre.
- 3) Branchez un seul coffret ou une seule rallonge sur la prise du groupe et répartissez les charges à partir de celui-ci.

UTILISATION

Vérifications préalables

- 1) Contrôlez le niveau d'huile et de carburant.
- 2) Vérifiez l'absence de pièces desserrées, endommagées ou manquantes, ainsi que de fuites de carburant ou d'huile.
- 3) Débranchez tous les appareils des sorties du groupe.
- 4) Placez l'interrupteur de ralenti sur OFF.

Démarrage

- 1) Tournez le robinet de carburant (FIG. 3, n° 1) sur **ON**.
- 2) Moteur froid, placez la commande du starter sur **INICIO**. Moteur chaud, ce n'est pas nécessaire.
- 3) Placez l'interrupteur principal (FIG. 3, n° 2) sur **ON (I)**.
- 4) Maintenez le groupe d'une main, tirez lentement la poignée du lanceur jusqu'à sentir une résistance, puis tirez énergiquement. Accompagnez la corde lors de son retour.
- 5) Si le moteur ne démarre pas au premier essai, placez le starter en position intermédiaire ou sur **RUN** pour les essais suivants ; un excès de starter noie le moteur et encrasse la bougie.
- 6) Une fois le moteur démarré, ramenez progressivement la commande du starter sur **RUN**.
- 7) Laissez tourner le moteur à vide pendant quelques minutes pour qu'il se stabilise et chauffe, jusqu'à ce que le témoin de sortie vert soit allumé.

REMARQUE : Si le moteur ne démarre pas après plusieurs essais ou s'arrête peu après le démarrage, vérifiez que le groupe est de niveau et que le niveau d'huile est correct.

Branchement des charges

- 1) Vérifiez que la somme des puissances des appareils ne dépasse pas la puissance nominale du groupe (1 100 W) ni l'intensité admissible de la prise de courant. Les appareils à moteur (compresseurs, pompes, réfrigérateurs, etc.) absorbent au démarrage plusieurs fois leur puissance nominale.
- 2) Branchez les appareils interrupteur éteint puis allumez-les un par un, en commençant par le plus puissant. Laissez le moteur se stabiliser avant de brancher le suivant.
- 3) Avant d'arrêter le groupe, éteignez et débranchez tous les appareils.

Interrupteur de ralenti

Lorsque l'interrupteur de ralenti (FIG. 3, n° 3) est sur **ON**, le régime du moteur s'adapte automatiquement à la charge branchée, ce qui réduit la consommation de carburant et le bruit. Ce mode convient aux charges faibles et constantes, comme l'éclairage ou le matériel informatique.

Placez l'interrupteur sur **OFF** à chaque démarrage du groupe et avant de brancher des charges élevées ou présentant des pointes au démarrage (pompes, compresseurs, outils à moteur). Dans cette position, le moteur tourne à son régime nominal. N'activez le ralenti que lorsque le témoin de sortie vert est allumé.

Prise USB

La prise USB 5 V (FIG. 3, n° 4) permet de recharger des téléphones, des tablettes et d'autres appareils compatibles. Gardez le couvercle fermé lorsqu'elle n'est pas utilisée.

Surcharge

Si l'alarme de surcharge s'allume, le groupe coupe l'alimentation des sorties. Pour la rétablir :

- 1) Éteignez et débranchez tous les appareils.
- 2) Arrêtez le moteur avec l'interrupteur principal.
- 3) Vérifiez qu'aucun appareil ni aucune rallonge n'est défectueux ou en court-circuit, et réduisez la charge totale.
- 4) Redémarrez le groupe et rebranchez les appareils un par un.

IMPORTANT : Si l'alarme se déclenche de manière répétée, cessez d'utiliser le groupe et consultez le service après-vente AYERBE.

Arrêt par manque d'huile

Si le niveau d'huile du carter descend sous le minimum, le capteur arrête le moteur et le témoin de niveau d'huile bas s'allume. Posez le groupe sur une surface horizontale, contrôlez le niveau avec la jauge et complétez jusqu'au repère H. Si le moteur s'arrête à nouveau avec un niveau correct, n'insistez pas et consultez le service après-vente.

Arrêt

- 1) Éteignez et débranchez tous les appareils.
- 2) Laissez tourner le groupe à vide pendant environ 2 minutes pour stabiliser sa température.
- 3) Placez l'interrupteur principal sur **OFF (O)**.
- 4) Tournez le robinet de carburant sur **OFF**.

AVERTISSEMENT : N'arrêtez jamais le moteur en plaçant la commande du starter sur INICIO.

Fonctionnement en parallèle

Le connecteur de fonctionnement en parallèle (FIG. 3, n° 5) permet de coupler deux groupes AY-1400 INVERT identiques pour additionner leur puissance. Utilisez uniquement le kit de câbles de couplage AYERBE prévu pour ce modèle, vendu séparément. Ne coupez jamais plus de deux groupes ni des groupes de modèles différents.

- 1) Posez les deux groupes sur une surface ferme et horizontale, espacés d'au moins 50 cm pour que la chaleur de l'échappement de l'un n'endommage pas le carénage de l'autre.
- 2) Les deux groupes étant arrêtés et sans charge, placez leurs interrupteurs de ralenti sur OFF.
- 3) Soulevez les couvercles des connecteurs de couplage et branchez le câble rouge et le câble noir sur les connecteurs de chaque groupe en respectant les couleurs ; ne branchez pas deux câbles rouges ou deux câbles noirs sur le même groupe. Reliez le conducteur vert-jaune à la borne de terre de chaque groupe et serrez l'écrou.
- 4) Démarrez le premier groupe et attendez que son témoin de sortie vert s'allume.
- 5) Démarrez le second groupe et attendez que son témoin de sortie s'allume avant de brancher les charges.
- 6) Branchez les charges sur les sorties du kit de couplage. Avant d'arrêter les groupes, débranchez toutes les charges ; ne retirez le kit de câbles que lorsque les deux groupes sont arrêtés.

Fonctionnement en altitude

Au-dessus de 1 500 m d'altitude, le moteur perd de la puissance, consomme davantage et peut avoir des difficultés à démarrer. Pour une utilisation prolongée en altitude, consultez le service après-vente AYERBE pour l'adaptation du carburateur. N'utilisez pas un carburateur adapté à la haute altitude en dessous de l'altitude minimale recommandée : le moteur pourrait être endommagé.

ENTRETIEN

Un entretien régulier prolonge la durée de vie du groupe et garantit un fonctionnement sûr. Effectuez les opérations moteur arrêté et froid, sur une surface horizontale et antiparasite de bougie débranché. Utilisez exclusivement des pièces de rechange d'origine AYERBE.

Plan d'entretien

Opération	Avant chaque utilisation	5 premières h	25 premières h ou 1er mois	Toutes les 50 h	Toutes les 100 h ou 6 mois	Toutes les 200 h ou 12 mois
Contrôler le niveau d'huile	•					
Contrôle visuel (fuites, visserie, câbles, réservoir et durites de carburant)	•					
Vidanger l'huile moteur		•	•		•	
Nettoyer le filtre à air				•		
Remplacer le filtre à air						•
Contrôler et nettoyer la bougie					•	
Remplacer la bougie						•
Nettoyer le pare-étincelles					•	
Contrôler et régler le jeu aux soupapes (1)						•

(1) Opération réservée au service après-vente AYERBE.

REMARQUE : En milieu poussiéreux, sous forte charge ou par température élevée, réduisez les intervalles : nettoyez le filtre à air plus souvent et vidangez l'huile tous les mois.

Contrôle du niveau d'huile

- 1) Posez le groupe sur une surface horizontale et attendez quelques minutes moteur arrêté.
- 2) Retirez la trappe latérale de maintenance et nettoyez la zone autour du bouchon de remplissage.
- 3) Retirez la jauge, essuyez-la avec un chiffon, introduisez-la dans l'orifice de remplissage sans la visser, puis retirez-la à nouveau.
- 4) Le niveau doit se situer entre les repères L et H. S'il est bas, ajoutez de l'huile du type recommandé jusqu'au repère H, sans le dépasser.
- 5) Revissez le bouchon à la main et remettez la trappe latérale.

Vidange de l'huile moteur

Vidangez l'huile moteur tiède, et non chaud : elle s'écoule ainsi rapidement et complètement.

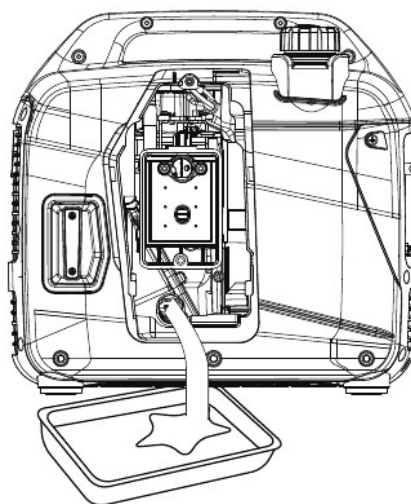


FIG. 7 — Vidange de l'huile moteur

- 1) Arrêtez le moteur, tournez le robinet de carburant sur OFF et vérifiez que le bouchon du réservoir est bien fermé.
- 2) Retirez la trappe latérale de maintenance et dévissez le bouchon de remplissage.
- 3) Placez un récipient adapté sous l'orifice de remplissage et inclinez le groupe sur le côté jusqu'à l'écoulement complet de l'huile.
- 4) Remettez le groupe à l'horizontale et remplissez-le avec 0,35 L d'huile neuve jusqu'au repère H.
- 5) Revissez le bouchon et remettez la trappe latérale.
- 6) Remettez l'huile usagée à un collecteur agréé. Ne la déversez pas sur le sol, dans l'eau ou dans les égouts.

Filtre à air

Un filtre encrassé réduit la puissance et augmente la consommation. Ne faites jamais fonctionner le moteur sans l'élément filtrant.

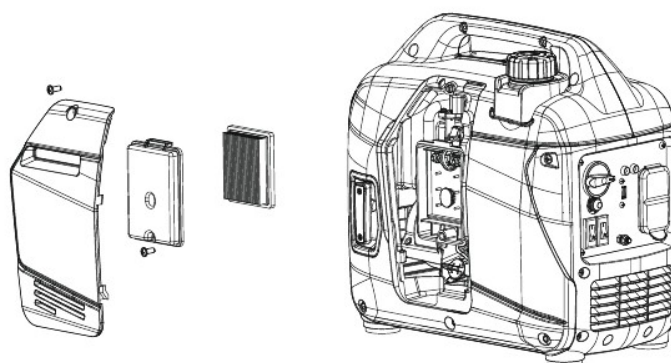


FIG. 8 — Démontage du filtre à air

- 1) Desserrez la vis et retirez la trappe latérale de maintenance.
- 2) Desserrez la vis de fixation et retirez le couvercle du filtre à air.
- 3) Retirez l'élément filtrant en mousse.

- 4) Lavez-le à l'eau tiède savonneuse, rincez-le et laissez-le sécher complètement.
- 5) Imprégnez l'élément de quelques gouttes d'huile moteur propre et essorez-le pour éliminer l'excédent.
- 6) Remettez l'élément en place, puis remontez le couvercle du filtre et la trappe latérale.

REMARQUE : Remplacez l'élément filtrant s'il est déchiré, durci ou impossible à nettoyer correctement.

Bougie

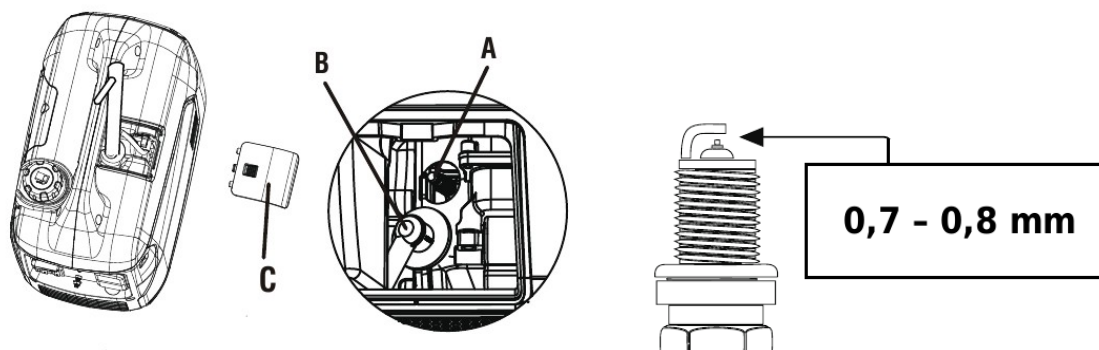


FIG. 9 — Bougie : A bougie, B antiparasite, C manchon en caoutchouc · écartement des électrodes

- 1) Desserrez les vis et retirez la trappe d'accès à la bougie (FIG. 2, n° 8).
- 2) Retirez le manchon en caoutchouc (C) et l'antiparasite (B), puis nettoyez la saleté autour de la base de la bougie.
- 3) Dévissez la bougie (A) avec la clé fournie.
- 4) Examinez la bougie. Si l'isolant est fissuré ou les électrodes usées, remplacez-la par une bougie A5RTC ou équivalente. Si elle est encrassée, nettoyez-la avec une brosse métallique.
- 5) Vérifiez à l'aide d'une cale d'épaisseur que l'écartement des électrodes est de 0,7 – 0,8 mm. Si nécessaire, corrigez-le en pliant avec précaution l'électrode de masse.
- 6) Vissez la bougie à la main pour ne pas endommager le filetage, puis serrez-la avec la clé : 1/2 tour si elle est neuve, pour écraser la rondelle, ou 1/8 à 1/4 de tour si elle est réutilisée.
- 7) Remettez l'antiparasite, le manchon en caoutchouc et la trappe d'accès.

ATTENTION : Une bougie mal serrée chauffe excessivement et peut endommager le moteur.

Pare-étincelles

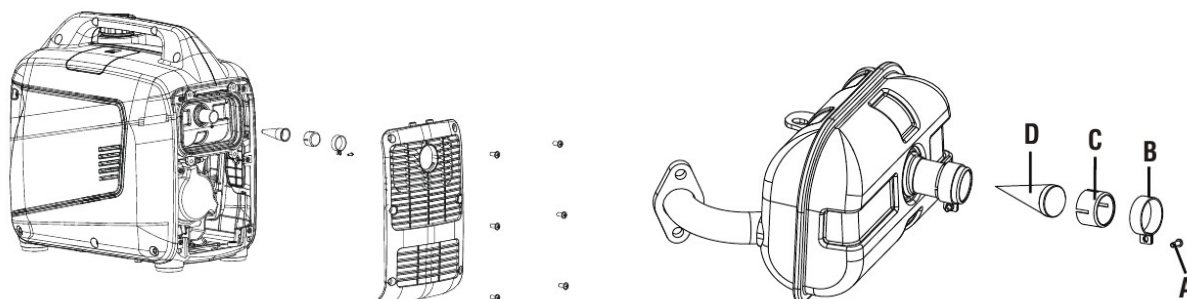


FIG. 10 — Démontage du pare-étincelles : couvercle de sortie, A vis, B bague, C capuchon, D pare-étincelles

- 1) Laissez refroidir complètement le moteur et le silencieux.
- 2) Retirez les 6 vis et déposez le couvercle de sortie d'air.
- 3) Retirez la vis (A) pour libérer la bague (B) et le capuchon (C).

- 4) Retirez le pare-étincelles (D).
- 5) Éliminez avec précaution les dépôts de calamine de la grille à l'aide d'une brosse métallique. Remplacez le pare-étincelles s'il est endommagé.
- 6) Remontez le pare-étincelles et les autres pièces dans l'ordre inverse.

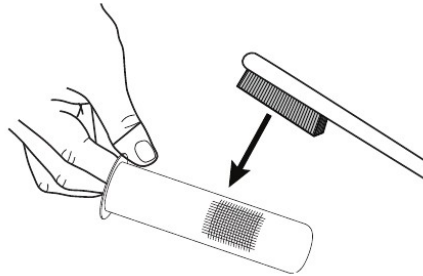


FIG. 11 — Nettoyage de la grille du pare-étincelles

Jeu aux soupapes

Le contrôle et le réglage du jeu aux soupapes (0,05 – 0,08 mm à l'admission et à l'échappement) s'effectuent moteur froid et doivent être confiés au service après-vente AYERBE.

Nettoyage du groupe

- 1) Nettoyez les surfaces extérieures avec un chiffon humide et une brosse à poils souples. N'utilisez ni tuyau d'arrosage, ni nettoyeur haute pression, ni solvant : l'eau peut pénétrer par les grilles et endommager l'alternateur et l'inverter.
- 2) Éliminez la poussière et la saleté des grilles de ventilation à l'air comprimé basse pression (1,7 bar maximum).
- 3) Vérifiez que les grilles de ventilation et la sortie d'échappement sont propres et dégagées.

Stockage

Si le groupe ne doit pas être utilisé pendant plus d'un mois, démarrez-le et faites-le tourner 30 minutes tous les 30 jours. Si ce n'est pas possible, préparez-le pour le stockage :

Stockage jusqu'à un an

- 1) Remplissez le réservoir d'essence récente et ajoutez un stabilisateur de carburant.
- 2) Faites tourner le moteur 10 à 15 minutes pour que le stabilisateur circule dans tout le circuit.
- 3) Laissez refroidir le groupe au moins 30 minutes et vidangez la cuve du carburateur comme indiqué ci-après.
- 4) Nettoyez le groupe et rangez-le dans un endroit frais, sec et ventilé, à l'abri du soleil.

Stockage de plus d'un an

- 1) Moteur froid, videz le réservoir de carburant à l'aide d'une pompe de transvasement non conductrice.
- 2) Ouvrez le robinet de carburant et faites tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête faute de carburant, ou vidangez la cuve du carburateur.
- 3) Vidangez l'huile moteur.
- 4) Déposez la bougie, versez 5 à 10 cm³ d'huile moteur propre dans le cylindre et tirez plusieurs fois la poignée du lanceur pour la répartir. Remontez la bougie.
- 5) Tirez lentement le lanceur jusqu'à sentir une résistance : les soupapes sont alors fermées et l'humidité ne peut pas pénétrer dans le cylindre.
- 6) Nettoyez le groupe et rangez-le dans un endroit frais, sec et ventilé, à l'abri du soleil.

Vidange de la cuve du carburateur

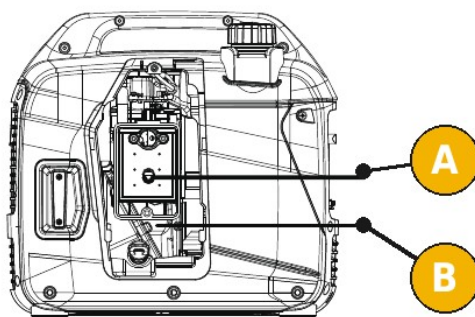


FIG. 12 — Vidange du carburateur : A vis de vidange, B tube de vidange

- 1) Tournez le robinet de carburant sur OFF et retirez la trappe latérale de maintenance.
- 2) Placez un récipient adapté à l'essence sous le tube de vidange (B).
- 3) Desserrez la vis de vidange (A) de la cuve du carburateur et laissez s'écouler le carburant.
- 4) Resserrez la vis de vidange et remettez la trappe latérale.

AVERTISSEMENT : Laissez refroidir complètement le groupe avant de le couvrir ou de le ranger. Effectuez la vidange en plein air, loin de toute source d'inflammation.

DÉPANNAGE

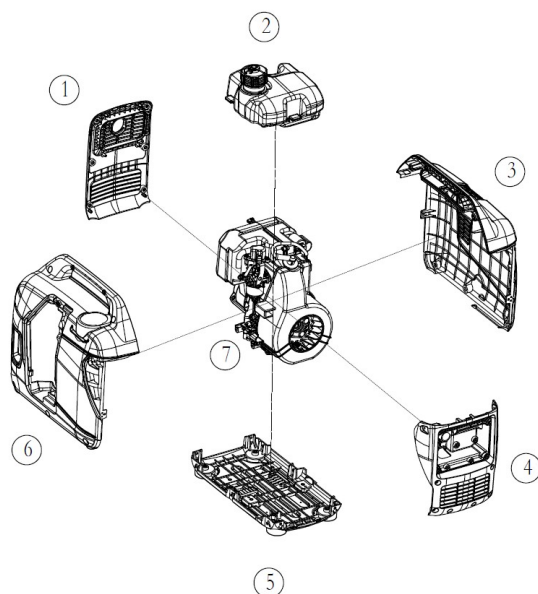
Panne	Cause probable	Solution
Le moteur ne démarre pas	Robinet de carburant sur OFF	Tournez le robinet sur ON
	Interrupteur principal sur OFF	Placez l'interrupteur sur ON (I)
	Réservoir vide	Faites le plein
	Niveau d'huile bas ou groupe incliné	Complétez le niveau d'huile et placez le groupe à l'horizontale
	Starter mal positionné : moteur froid sans starter ou moteur noyé	À froid, starter sur INICIO ; si le moteur est noyé, starter sur RUN, attendez 5 minutes et réessayez
	Bougie encrassée, défectueuse ou antiparasite mal branché	Nettoyez, réglez ou remplacez la bougie ; branchez l'antiparasite
	Carburant ancien ou contenant de l'eau	Videz le réservoir et le carburateur, puis faites le plein d'essence récente
	Filtre à air ou pare-étincelles obstrué	Nettoyez ou remplacez le filtre à air et le pare-étincelles
	Perte de compression ou soupapes déréglées	Consultez le service après-vente AYERBE
Le moteur tourne mais aucune tension n'est disponible sur les sorties	Protection contre les surcharges déclenchée (alarme rouge allumée)	Débranchez les charges, arrêtez le moteur et redémarrez
	Appareil ou rallonge défectueux	Essayez avec un autre appareil en bon état
	Panne de l'alternateur ou de l'inverter	Consultez le service après-vente AYERBE
L'alarme de surcharge s'allume	Charge supérieure à la puissance du groupe ou pointes de démarrage élevées	Réduisez la charge ; branchez les appareils un par un ; placez l'interrupteur de ralenti sur OFF
	Court-circuit dans un appareil ou une rallonge	Débranchez l'appareil défectueux
Le moteur s'arrête en cours de fonctionnement	Manque de carburant	Faites le plein
	Niveau d'huile bas (témoin rouge allumé)	Complétez le niveau d'huile
	Filtre à air encrassé	Nettoyez ou remplacez le filtre à air

Panne	Cause probable	Solution
Le moteur manque de puissance ou tourne irrégulièrement	Charge excessive	Réduisez la charge
	Filtre à air encrassé ou pare-étincelles obstrué	Nettoyez ou remplacez le filtre à air et le pare-étincelles
	Starter partiellement fermé	Placez la commande du starter sur RUN
	Carburant de mauvaise qualité	Videz le réservoir et le carburateur, puis faites le plein d'essence récente
	Carburateur encrassé ou déréglé ; utilisation en altitude	Consultez le service après-vente AYERBE

VUE ÉCLATÉE

Pour commander des pièces de rechange, indiquez le modèle (AY-1400 INVERT), la référence AYERBE (5430415), la lettre du groupe et le numéro de position de la pièce sur la vue éclatée correspondante.

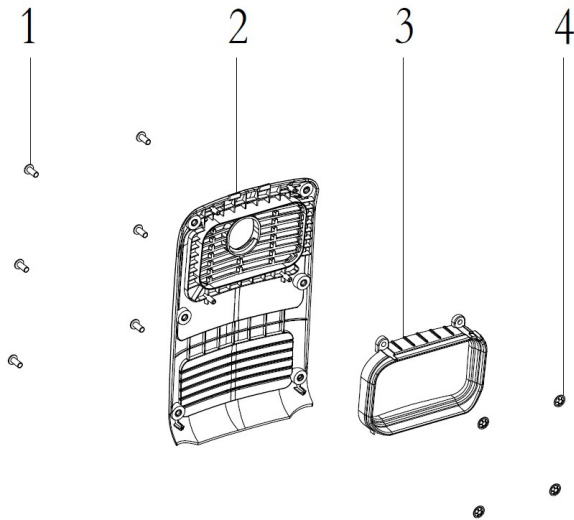
Groupe A — Ensemble général



Pos.	Désignation	Qté
1	Ensemble couvercle de sortie d'air	1
2	Ensemble réservoir de carburant	1
3	Ensemble carénage droit	1
4	Couvercle d'entrée d'air de l'inverter	1
5	Ensemble plaque de base	1
6	Ensemble carénage gauche	1
7	Ensemble moteur	1

FIG. 13 — Vue éclatée, groupe A

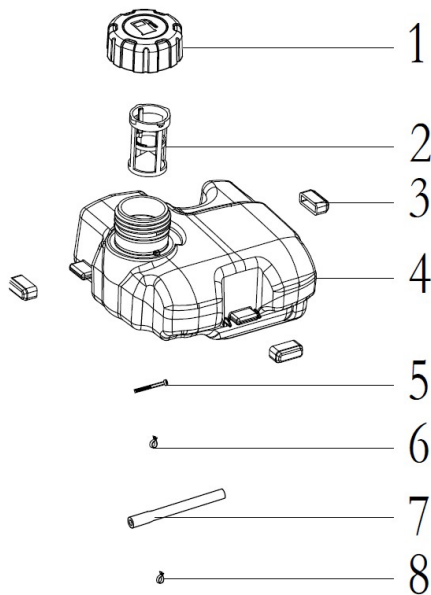
Groupe B — Couvercle de sortie d'air



Pos.	Désignation	Qté
1	Vis à tête cylindrique cruciforme	6
2	Couvercle de sortie du silencieux	1
3	Manchon en caoutchouc de sortie du silencieux	1
4	Circlip pour alésage	4

FIG. 14 — Vue éclatée, groupe B

Groupe C — Réservoir de carburant



Pos.	Désignation	Qté
1	Bouchon du réservoir de carburant	1
2	Filtre de goulotte de remplissage	1
3	Manchon en caoutchouc du support de réservoir	3
4	Réservoir de carburant	1
5	Ensemble filtre à carburant	1
6	Collier	1
7	Durite de carburant	1
8	Collier	1

FIG. 15 — Vue éclatée, groupe C

Groupe D — Carénage droit

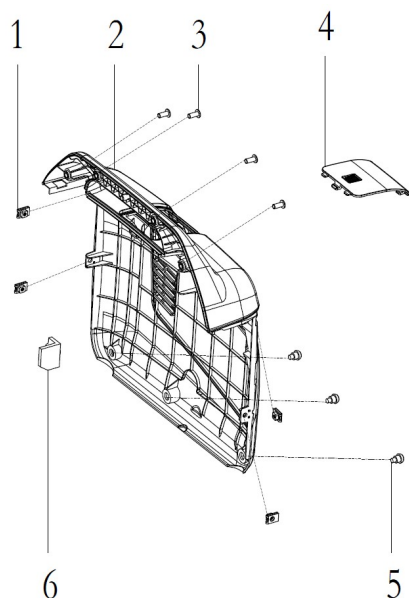


FIG. 16 — Vue éclatée, groupe D

Pos.	Désignation	Qté
1	Écrou clip	4
2	Carénage droit	1
3	Vis à tête cylindrique cruciforme	4
4	Trappe d'accès à la bougie	1
5	Vis à tête bombée à six pans creux	3
6	Cale de positionnement de la culasse	1

Groupe E — Panneau de commande et entrée d'air

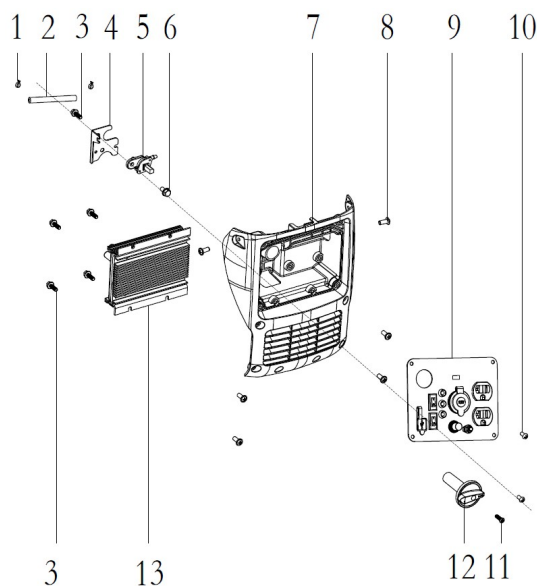


FIG. 17 — Vue éclatée, groupe E

Pos.	Désignation	Qté
1	Collier	2
2	Durite de carburant	1
3	Vis à embase hexagonale	5
4	Support du robinet de carburant	1
5	Robinet de carburant	1
6	Vis à embase hexagonale	1
7	Couvercle d'entrée d'air	1
8	Vis à tête cylindrique cruciforme	6
9	Ensemble panneau de commande	1
10	Vis à tête cylindrique cruciforme	4
11	Vis à tête cylindrique cruciforme	1
12	Bouton du robinet de carburant	1
13	Module inverter	1

Groupe F — Plaque de base

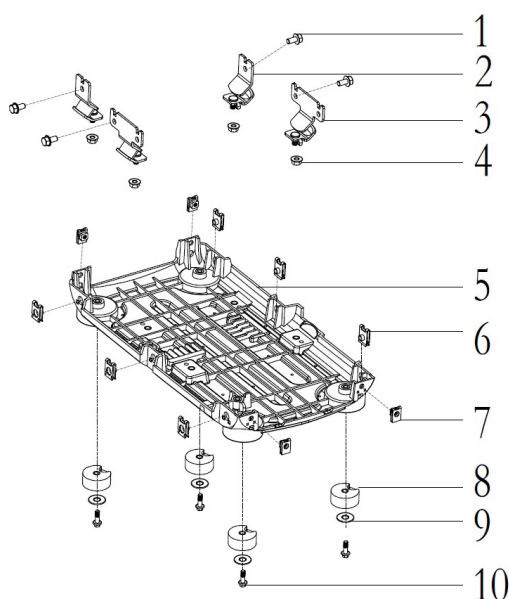


FIG. 18 — Vue éclatée, groupe F

Pos.	Désignation	Qté
1	Vis à embase hexagonale	4
2	Support antivibratoire	2
3	Support antivibratoire	2
4	Écrou à embase hexagonale	4
5	Plaque de base	1
6	Écrou clip	6
7	Écrou clip	4
8	Tampon en caoutchouc du carénage	4
9	Rondelle plate	4
10	Vis à embase hexagonale	4

Groupe G — Carénage gauche

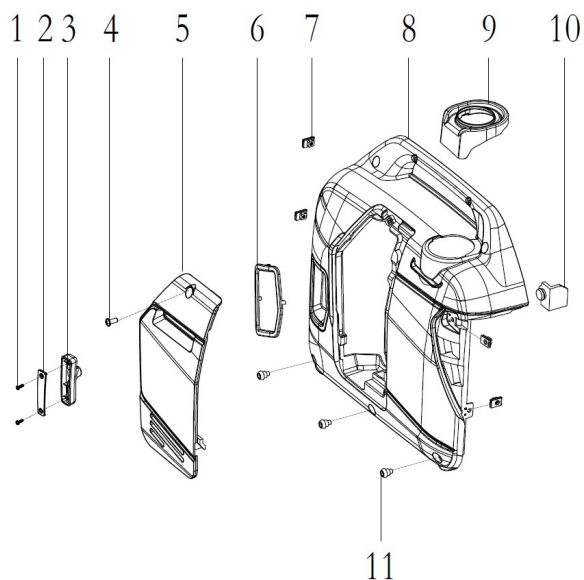
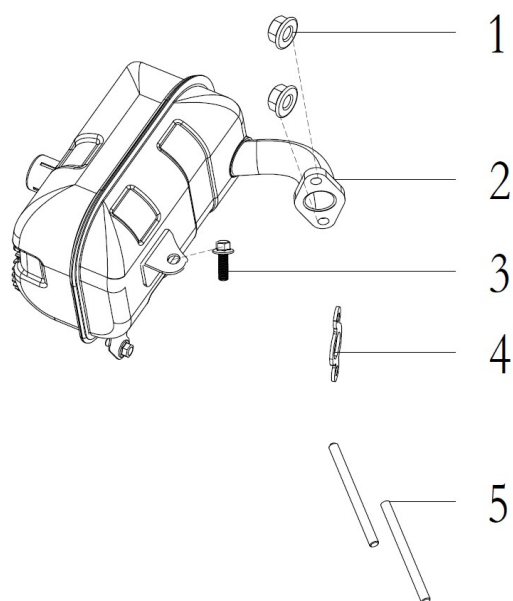


FIG. 19 — Vue éclatée, groupe G

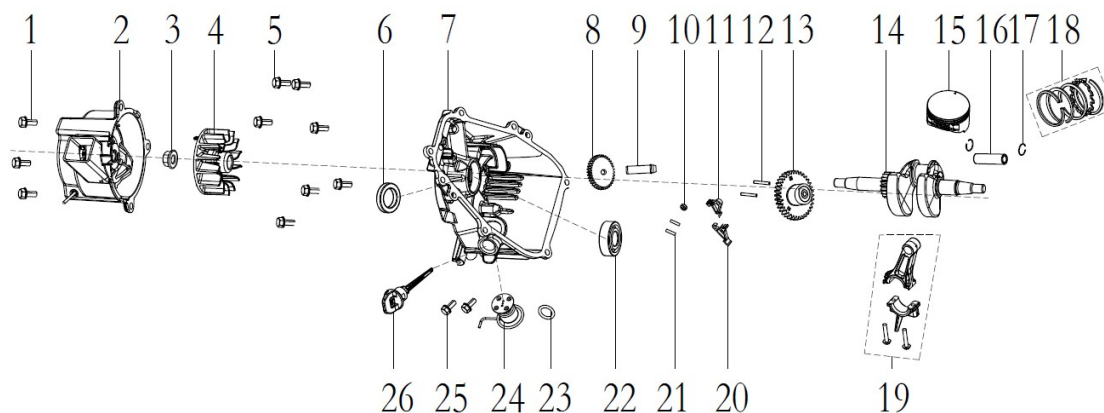
Pos.	Désignation	Qté
1	Vis autotaraudeuse à tête cylindrique cruciforme	2
2	Cache de poignée	1
3	Ensemble poignée	1
4	Vis à tête cylindrique cruciforme	1
5	Trappe latérale gauche	1
6	Anneau de protection du lanceur	1
7	Écrou clip	4
8	Carénage gauche	1
9	Cale de goulotte de remplissage	1
10	Cale de positionnement de la culasse	1
11	Vis à tête bombée à six pans creux	3

Groupe H-01 — Moteur — silencieux



Pos.	Désignation	Qté
1	Écrou hexagonal	2
2	Ensemble silencieux	1
3	Vis à embase hexagonale	1
4	Joint d'échappement	1
5	Goujon d'échappement	2

FIG. 20 — Vue éclatée, groupe H-01

Groupe H-02 — Moteur — couvercle de carter, vilebrequin et distribution

FIG. 21 — Vue éclatée, groupe H-02

Pos.	Désignation	Qté
1	Vis à embase hexagonale	3
2	Lanceur à rappel	1
3	Écrou à embase hexagonale	1
4	Ventilateur	1
5	Vis à embase hexagonale	6
6	Bague d'étanchéité	1
7	Couvercle de carter	1
8	Axe du pignon de barbotage	1
9	Axe de barbotage	1
10	Bague du culbuteur inférieur	1
11	Culbuteur inférieur d'admission	1
12	Axe de culbuteur inférieur	2
13	Ensemble arbre à cames	1
14	Ensemble vilebrequin	1
15	Piston	1
16	Axe de piston	1
17	Circlip d'axe de piston	2
18	Jeu de segments	1
19	Ensemble bielle	1
20	Culbuteur inférieur d'échappement	1
21	Goupille cylindrique	2
22	Roulement à billes	1
23	Joint torique	1
24	Capteur de niveau d'huile	1
25	Vis à embase hexagonale	2
26	Ensemble jauge d'huile	1

Groupe H-03 — Moteur — culasse

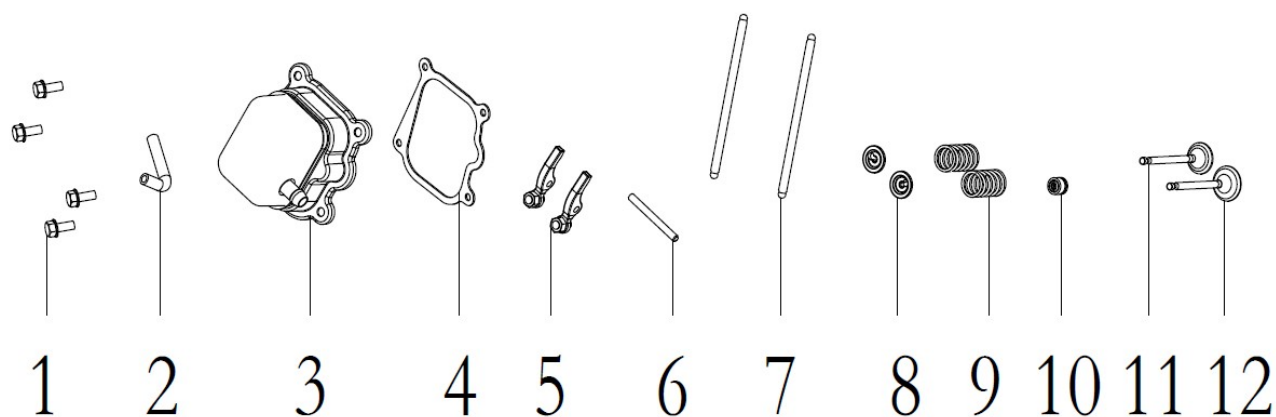


FIG. 22 — Vue éclatée, groupe H-03

Pos.	Désignation	Qté
1	Vis à embase hexagonale	4
2	Tube de reniflard du carter	1
3	Ensemble culasse	1
4	Joint de culasse	1
5	Culbuteur supérieur	2
6	Axe de culbuteur supérieur	1
7	Tige de culbuteur	2
8	Coupelle de ressort de soupape	2
9	Ressort de soupape	2
10	Joint de soupape d'admission	1
11	Soupape d'échappement	1
12	Soupape d'admission	1

Groupe H-04 — Moteur — filtre à air et carburateur

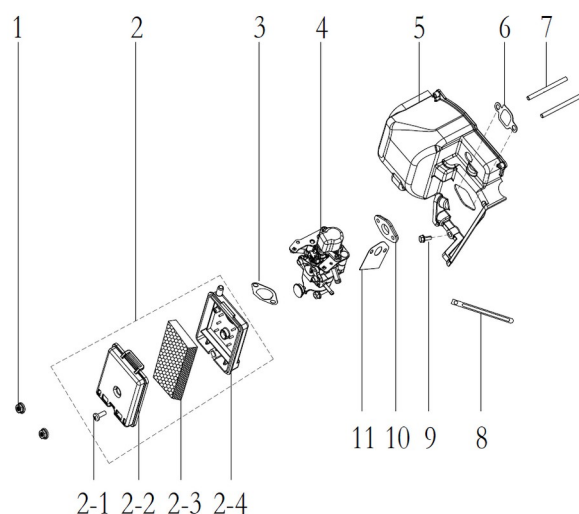
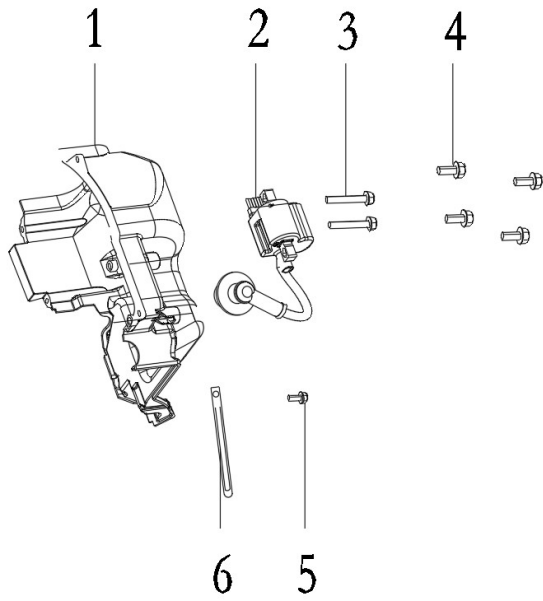


FIG. 23 — Vue éclatée, groupe H-04

Pos.	Désignation	Qté
1	Écrou à embase hexagonale	2
2	Ensemble filtre à air	1
2-1	Vis de fixation du filtre à air	1
2-2	Couvercle du filtre à air	1
2-3	Élément filtrant en mousse	1
2-4	Base du filtre à air	1
3	Joint du filtre à air	1
4	Ensemble carburateur	1
5	Déflexeur d'admission	1
6	Joint d'admission	1
7	Goujon d'admission	2
8	Agrafe métallique	1
9	Vis à embase hexagonale	1
10	Pièce de liaison du carburateur	1
11	Joint du carburateur	1

Groupe H-05 — Moteur — allumage



Pos.	Désignation	Qté
1	Déflecteur d'échappement	1
2	Bobine d'allumage	1
3	Vis à embase hexagonale	2
4	Vis autotaraudeuse à tête cylindrique cruciforme	4
5	Vis à embase hexagonale	1
6	Agrafe métallique	1

FIG. 24 — Vue éclatée, groupe H-05

Groupe H-06 — Moteur — carter, alternateur et ventilation

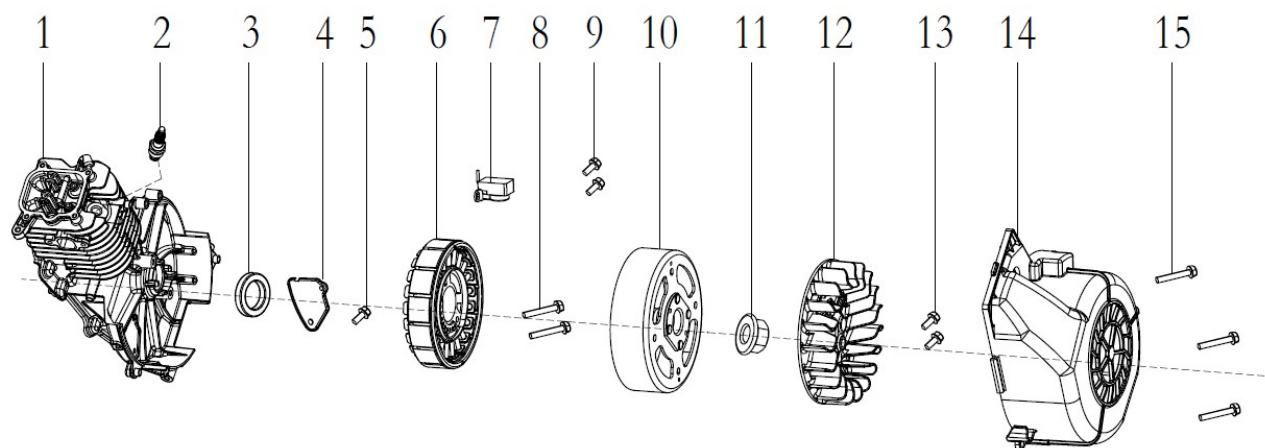


FIG. 25 — Vue éclatée, groupe H-06

Pos.	Désignation	Qté
1	Carter moteur	1
2	Bougie	1
3	Bague d'étanchéité	1
4	Plaque serre-câbles	1
5	Vis à embase hexagonale	1
6	Stator	1
7	Capteur d'allumage	1
8	Vis à embase hexagonale	2
9	Vis à embase hexagonale	2
10	Rotor	1
11	Écrou à embase hexagonale	1
12	Turbine de ventilation	1
13	Vis à embase hexagonale	2
14	Déflexeur d'air	1
15	Vis à embase hexagonale	3

MISE AU REBUT

En fin de vie, ne jetez pas le groupe avec les ordures ménagères. Avant de le remettre :

- 1) Videz complètement le réservoir de carburant et le carburateur, et remettez l'essence à un collecteur agréé.
- 2) Vidangez l'huile moteur et remettez-la à un collecteur agréé d'huiles usagées.
- 3) Déposez le groupe dans une déchetterie ou remettez-le à un opérateur agréé pour son traitement en tant que déchet d'équipement électrique et électronique (DEEE), conformément à la directive 2012/19/UE et à la réglementation nationale en vigueur.

REMARQUE : L'élimination incorrecte des déchets d'équipements électriques et électroniques, des huiles et des carburants est sanctionnée par la réglementation en vigueur.



**DECLARACIÓN «CE» DE CONFORMIDAD
E.C. DECLARATION OF CONFORMITY
CE. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE «CE»**

LA EMPRESA, THE COMPANY, LA SOCIÉTÉ, O COMPANHIA:
AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.
C/ Oilamendi, 8-10 — 01015 Vitoria-Gasteiz — España

Declara bajo su exclusiva responsabilidad que el producto que a continuación se detalla es conforme con las disposiciones de las directivas, reglamentos y normas armonizadas que se relacionan:

Declares under its sole responsibility that the product described below complies with the provisions of the following directives, regulations and harmonised standards:

Déclare sous sa seule responsabilité que le produit décrit ci-après est conforme aux dispositions des directives, règlements et normes harmonisées suivantes :

Declara sob sua exclusiva responsabilidade que o produto a seguir descrito está em conformidade com as disposições das diretivas, regulamentos e normas harmonizadas seguintes:

**GRUPO ELECTRÓGENO INVERTER DE GASOLINA
AY-1400 INVERT — cód. 5430415**

Número de serie / Serial number / Numéro de série / Número de série: _____

DIRECTIVAS / DIRECTIVES / DIRETIVAS:

2006/42/CE — Máquinas · 2014/30/UE — Compatibilidad Electromagnética · 2000/14/CE — Emisiones sonoras en el exterior · 2011/65/UE — RoHS

Reglamento (UE) 2016/1628 — Emisiones de motores de máquinas móviles no de carretera

Normas armonizadas / Normes harmonisées / Normas harmonizadas:

UNE-EN ISO 12100 · UNE-EN ISO 8528-13 · UNE-EN 55012 · UNE-EN IEC 61000-6-1 · UNE-EN ISO 3744

Vitoria-Gasteiz, a 16 de septiembre de 2026



Adrián Martínez de Albornoz
Gerente / Manager / Gérant / Gerente